



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem

Temse – Doornwijk Fase 2

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem, Temse Doornwijk, fase 2

Auteur

Lina Cornelis, David Demoen en Inger Woltinge

Opdrachtgever

Vennootschap IPON nv

Projectnummer

2015-121

Plaats en datum

Gent, april 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 180

ISSN 2033-6898

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Bureauonderzoek	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering.....	3
2.1.1	<i>Topografische situering</i>	3
2.1.2	<i>Geologie en landschap</i>	4
2.1.3	<i>Bodem</i>	6
2.2	Historiek en cartografische bronnen.....	9
2.2.1	<i>Historiek</i>	9
2.2.2	<i>Cartografische bronnen</i>	10
2.3	Archeologische data.....	13
2.3.1	<i>Archeologisch onderzoek Temse Doornstraat Fase 1</i>	13
2.3.2	<i>Centrale Archeologische Inventaris</i>	14
2.3.3	<i>Archeologisch verwachtingsmodel</i>	15
2.4	Onderzoeksvragen.....	15
3	Methode	17
3.1	Veldwerk.....	17
3.2	Strategie voor de uitwerking.....	19
4	Resultaten	20
4.1	Bodem.....	20
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie.....	22
4.2.1	<i>Algemeen</i>	22
5	Vondstmateriaal	26
6	Besluit	27
6.1	Synthese.....	27
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen.....	27
6.3	Advies.....	29
7	Bibliografie	30
8	Lijst met figuren	31
9	Bijlagen	32
9.1	Lijsten.....	32
9.1.1	<i>Sporenlijst</i>	32
9.1.2	<i>Fotolijst</i>	32
9.1.3	<i>Vondstenlijst</i>	32
9.1.4	<i>Lijst tekenvellen</i>	32
9.2	Kaartmateriaal.....	32
9.2.1	<i>Overzichtsplan - Allesporenkaart</i>	32

9.2.2	<i>Allesporenkaart opgraving 2013</i>	32
-------	---	----

Technische fiche

Naam site:	Temse Doornstraat Fase 2
Onderzoek:	Archeologische prospectie
Ligging:	Doornstraat – Kleine Dweerstraat – Schoenstraat, Temse Oost-Vlaanderen
Kadaster:	Afdeling 1, Sectie B, Percelen: 707H ² , 707L ² , 707m ² , 712 ^E , 713, 715, 716, 717F, 719, 729G, 730, 731B, 732B
Coördinaten:	X: 138.519,9 ; Y: 202.975,3 (noordwesthoek van het terrein) X: 138.658,5 ; Y: 203.010,6 (noordoosthoek van het terrein) X: 138.551,8 ; Y: 202.890,1 (zuidwesthoek van het terrein) X: 138.678,9 ; Y: 202.919,5 (zuidoosthoek van het terrein)
Opdrachtgever:	Vennootschap IPON nv
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2015-121
Projectleiding:	Lina Cornelis
Vergunningsnummer:	2015/548
Naam aanvrager:	Lina Cornelis
Terreinwerk:	Inger Woltinge, Ben Terryn, Niels Schelkens
Verwerking:	Inger Woltinge, Ben Terryn, Niels Schelkens, Lina Cornelis, David Demoen.
Wetenschappelijke begeleiding:	Jeroen Van Vaerenbergh (ADW)
Erfgoedconsulent:	Inge Zeebroek (Agentschap OE, Oost-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	ca. 1,1 ha
Grootte onderzochte oppervlakte:	1387 m ²
Termijn:	Veldwerk: 1 dag
Reden van de ingreep:	Realisatie woonverkaveling
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed
Archeologische verwachting:	Op basis van de vlakdekkende opgraving direct ten zuiden en zuidoosten van het plangebied was de verwachting voor sporen hoog. De opgraving leverde sporen en structuren op uit de ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen. In de putten direct ten zuiden van het huidige plangebied was de sporendensiteit erg laag. Ten zuidoosten van het plangebied bevond zich een cluster kuilen uit de Romeinse tijd/middeleeuwen.

Wetenschappelijke vraagstelling:

De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke bodemopbouw is tijdens het vooronderzoek vastgesteld? Is deze bodemopbouw over het hele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Op basis van welke bodemvormende factoren en/of processen kunnen de lokale bodemgenese en in voorkomend geval lokale variaties verklaard worden?
- Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel of de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er in de proefsleuven en de kijkvensters sporen vastgesteld? Zijn de sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Resultaten:

In het plangebied werden slechts enkele sporen aangetroffen die bovendien erg verspreid over het terrein aanwezig waren. De sporen maakten geen van alle onderdeel uit van een structuur en konden niet gedateerd worden op basis van vulling of materiaal. Er werden geen sporen gevonden die konden gekoppeld worden aan het kuilencluster ten zuidoosten van het plangebied. Het lijkt erop dat bij de opgraving in 2013 de grenzen van de nederzetting(en) al min of meer werden bereikt.

1 Inleiding

Naar aanleiding van een verkaveling aan de Doornstraat in Temse voerde BAAC Vlaanderen bvba in opdracht van Vennootschap IPON nv. een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Binnen dit rapport worden de resultaten van dit onderzoek beschreven en een advies voor het archeologisch vervolgtraject geformuleerd.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op een orthofoto¹

In het kader van het ‘archeologiedecreet’ (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de verkaveling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

¹ Geopunt 2015a.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 3 maart 2016. Projectverantwoordelijke was Lina Cornelis. Inger Woltinge, Ben Terryn en Niels Schelkens werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed Oost-Vlaanderen, was Inge Zeebroek. De wetenschappelijke begeleiding was in handen van Jeroen Van Vaerenbergh (Archeologische Dienst Waasland). Contactpersoon bij de opdrachtgever (Vennootschap IPON nv) was Stijn Van Den Meerschaut.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en interpretatie van de occupatiegeschiedenis van het onderzoeksterrein. Ten slotte wordt een advies voor het archeologisch vervolgtraject geformuleerd.

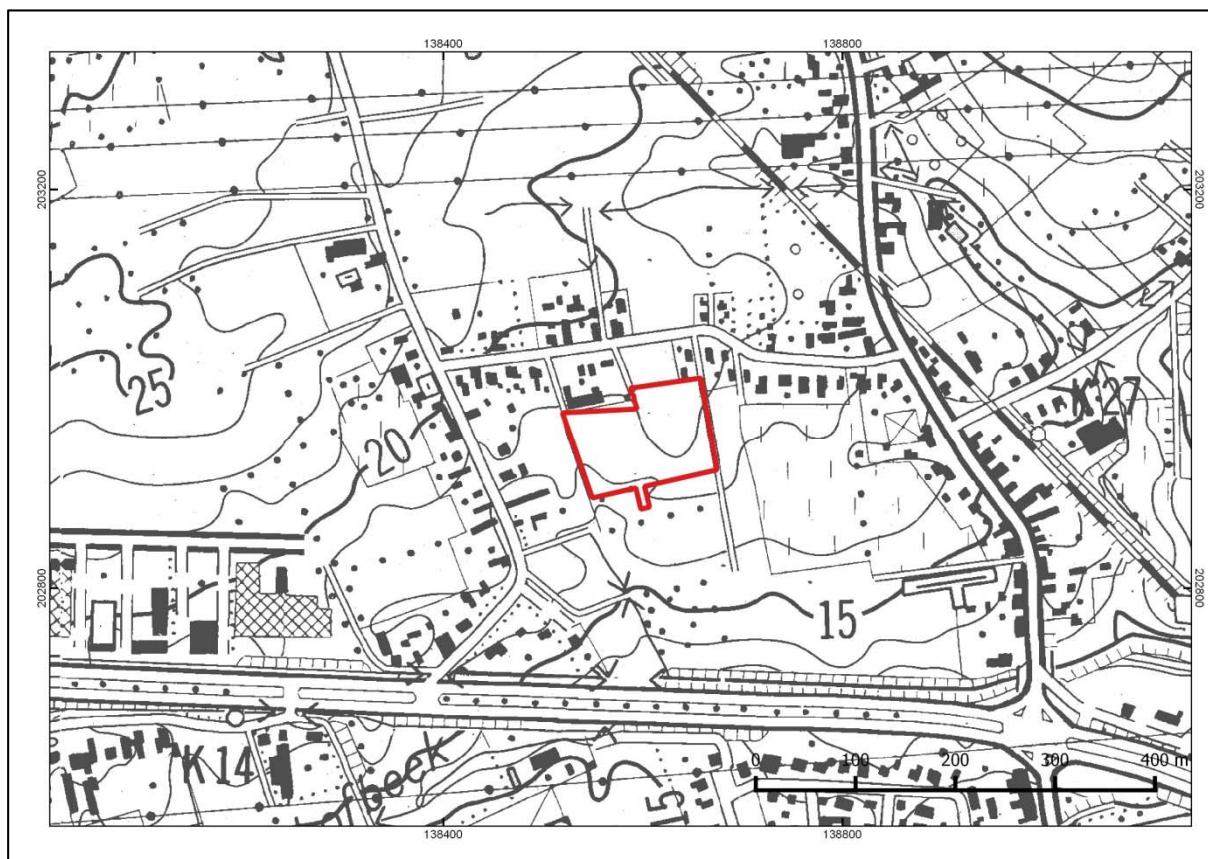
2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

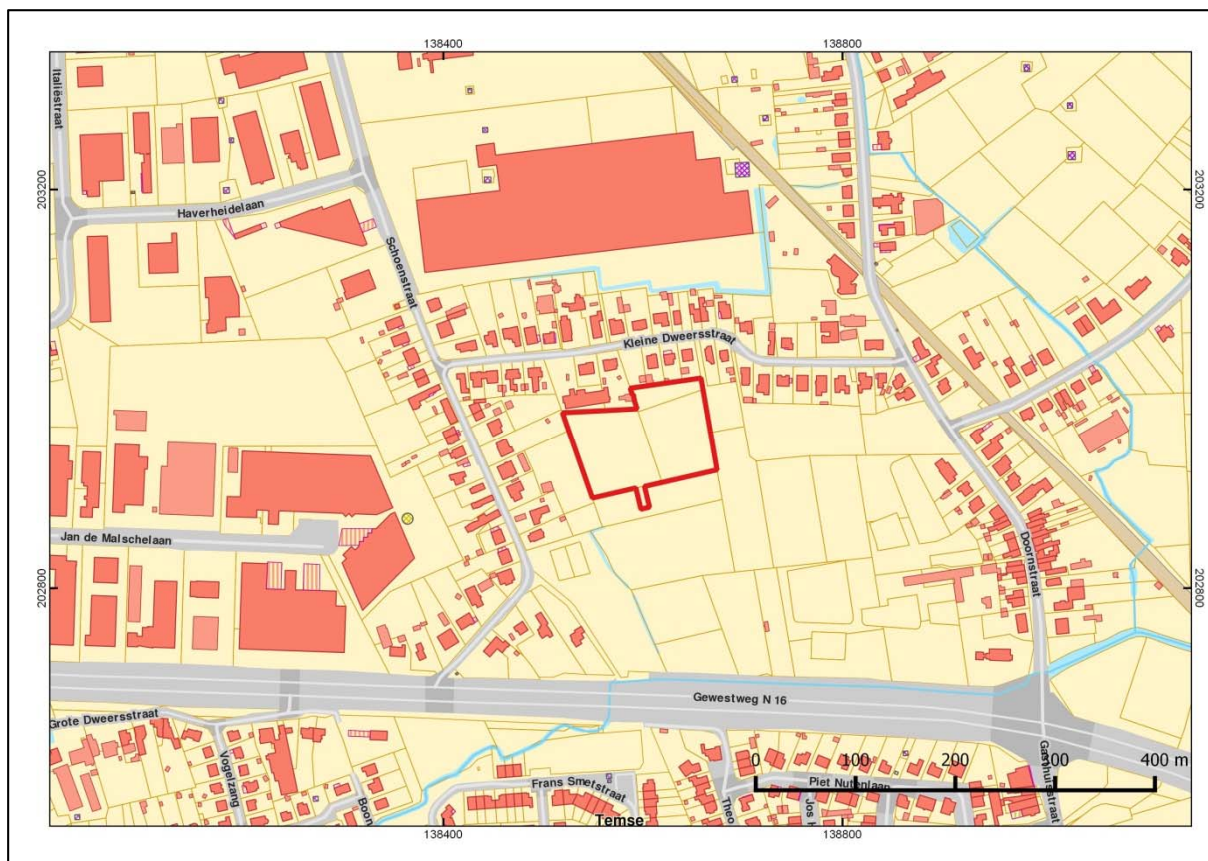
2.1.1 Topografische situering

De exacte locatie van het onderzoeksgebied is weergegeven in Figuur 2 tot en met Figuur 7. Het betreft de twee meest noordwestelijke percelen in de verkaveling Temse Doornwijk. Het terrein heeft een totale oppervlakte van ongeveer 1,25 ha, echter kon ca 1500 m² hiervan om verschillende redenen niet worden onderzocht (zie Hoofdstuk 3, Methode). In het noorden wordt het onderzoeksgebied begrensd door tuinen, in het westen een grasperceel en in het zuiden en oosten door het reeds gerealiseerde deel van de verkaveling. Het terrein zelf bestond ten tijde van het onderzoek uit grasland (oostelijk perceel) en akker (westelijk perceel).



Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart²

² Geopunt 2015b.



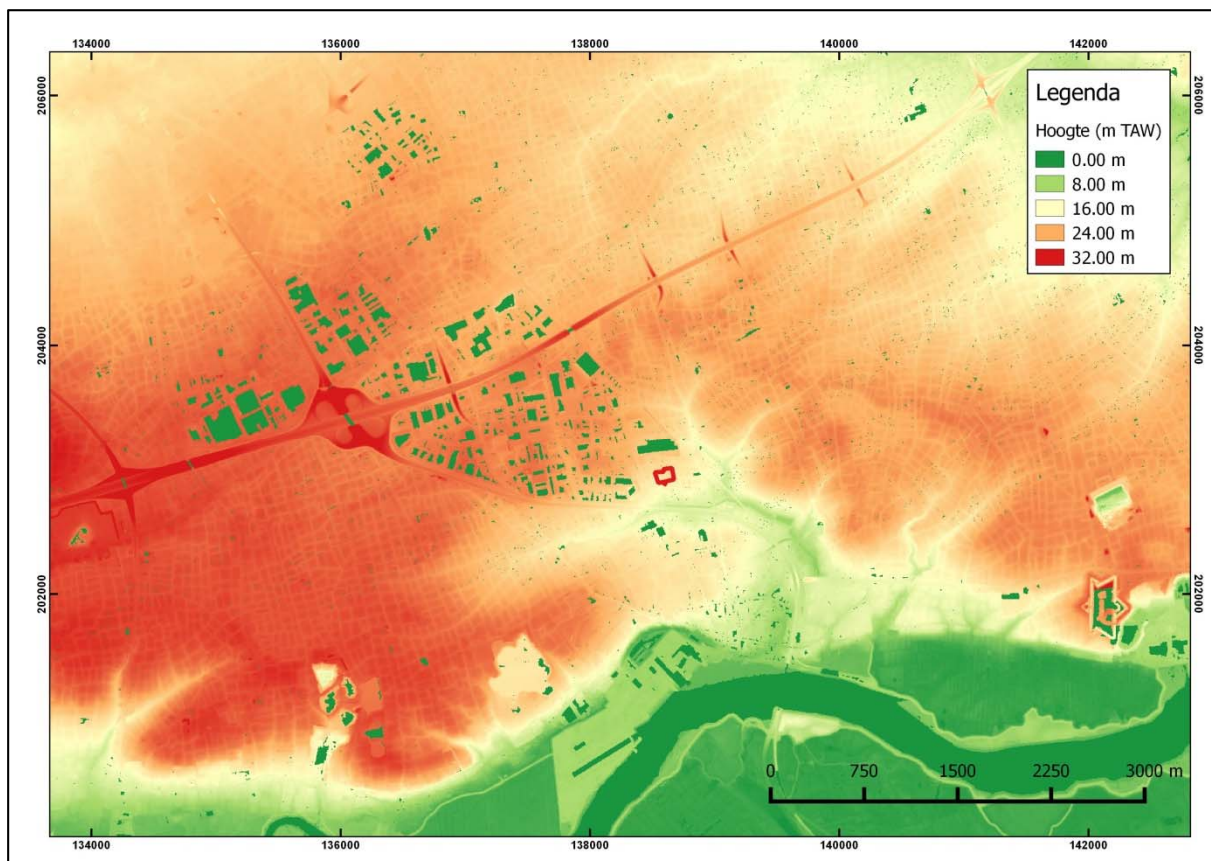
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op het GRB³

2.1.2 Geologie en landschap

(In samenwerking met Nick Krekelbergh)

Op het digitaal hoogte model van Vlaanderen valt duidelijk op dat het plangebied zich situeert op de Wase cuesta (Figuur 4). De hogere en drogere ligging t.o.v. de omliggende gebieden, maakt dat het onderzoeksgebied in het verleden mogelijk geschikt was voor menselijke activiteit en bebouwing.

³ Geopunt 2015c.



Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.⁴

Het projectgebied is gelegen op de Wase cuesta. Deze cuesta bevindt zich ten noorden van de oost-west gerichte Schelde-Durme-as en ten westen van het noord-zuid gerichte doorbraakdal van Hoboken. In het noorden wordt het begrensd door de Scheldepolders. De Wase cuesta heeft in het zuiden een steil hellende cuestafront, plaatselijk ingesneden door enkele noord-zuid gerichte beken, en in noordelijke richting helt hij licht af. Door het diep uitgraven van grachten tussen de percelen om de afwatering te kunnen garanderen ontstonden op de noordelijke kustahelling bolle akkers en velden. Hier kwam de Boomse klei op vrij geringe diepte voor. Het is de op deze noordelijke helling dat het plangebied gesitueerd kan worden.

Het quartair dek op de Wase cuesta, dat de tertiare afzettingen afdekt, is maximaal 5 meter dik en bestaat uit fijn zand of zandleem met een niveo-eolisch karakter. Soms kan het ook gaan om hellingsafzettingen. Het gaat om fijn zand tot zandleem, met een meer uitgesproken lemig karakter naar de top van de cuesta toe. Dit zijn hellingssedimenten en niveo-eolische afzettingen, gevormd tijdens de laatste ijstijd. Geomorfologische processen zoals afspoeling, solifluctie of beekvorming hebben het reliëf verzacht of afgerond. In jongere drogere fasen werd het dekzand lokaal bewerkt door de wind met stuifzandformaties tot gevolg. Deze hebben een microreliëf gevormd op de noordelijke zwakhellende flank van de cuesta tot aan de kamlijn (Waasmunster-Temse), dat echter grotendeels verdwenen is door afgraving- en vereffeningswerken. Het stuifzand bedekt de lemige formaties.

Er is een groot verschil op te merken in het hydrografisch netwerk tussen de zuid- en noordflank. Langs de zuidflank zijn de beken diep ingesneden (5 tot 12 m) en kennen ze een relatief groot verval.

⁴ Geopunt 2015.

De beken zijn hier kort en ontwateren slechts een beperkt gebied. Langs de noordflank wordt het hydrografisch netwerk geconditioneerd door het aanwezige microreliëf met stuifzandruggen. Het grootste deel van het afvloeiend neerslagwater stroomt noordwaarts, langs de Klapperbeek en de Paddeschootbeek, of noordoostwaarts met de Barbierbeek als hoofdader. De stuifzandruggen van de noordflank veroorzaken soms gesloten depressies, gekenmerkt door slechte ontwatering.

Nog een ander morfologisch kenmerk van dit gebied zijn de zogenaamde bolle akkers, gevormd door het microreliëf op perceelsniveau. Ze werden in de late middeleeuwen gevormd om de verhoogde vraag naar landbouwgewassen (en dus de verhoogde voedselbehoefte) te beantwoorden, waarbij het beschikbare areaal maximaal gebruikt diende te worden. De ontginning van een groot deel van het Land van Waas kwam tevens pas in de loop van de Late Middeleeuwen op gang. Daarvoor was meer dan de helft van de regio nog bedekt door het zogenaamde “Koningsforeest”, een uitgestrekt bosgebied. De percelen worden gekarakteriseerd door een gedrukt boogvormig profiel dat in de lengte- en breedterichting een symmetrische opbouw heeft. Het centrum vertoont een uitgesproken niveauverschil met de akkerrand (oorspronkelijk 120-160 cm). Ze zijn door de mens in de 15de-16de eeuw aangelegd door ophoging en profilering van (leemhoudende) grond die ter plaatse werd gewonnen. Het was de bedoeling om de kwaliteit van de grond en de waterhuishouding te verbeteren (stuwwatergronden als gevolg van onderliggend kleisubstraat). Het oorspronkelijke (vlakke) terrein werd progressief afgegraven naar de akkerrand toe en (leemhoudende) grond werd gerecupereerd bij de aanleg van terrassen en het graven van grachten langs de akkerranden. De ophoging gebeurde met behulp van een molbord, een sleepschoep die met een paard werd voortgetrokken. Vanaf het midden van de 17de eeuw werden veelvuldig populieren geplant op de akkerranden en op de terrassen.

In zuid- en zuidoost-Waasland kunnen ook uitgesproken gewelfde akkers met asymmetrisch profiel voorkomen. Ook deze akkervorm is aangepast door de mens, maar de vorm is grotendeels geconditioneerd door het reliëf. Hier was het de bedoeling om de sterke erosie tegen te gaan die gecreëerd werd door een te snelle afwatering op een steil hellend perceel met slecht doorlaatbare grond. Er werden zwakkere hellingen gevormd in de vier richtingen van het perceel (eveneens door grondverzet en met behulp van het molbord). Hierdoor ontstonden asymmetrische akkerprofielen. De grachten zijn rond deze akkers meestal zeer diep, maar minder breed dan bij de klassieke bolle akker.

Helaas behoren de klassieke bolle akkers bijna tot het verleden in het Waasland door een zeer sterke vervlakking van het akkerprofiel. Dit is veroorzaakt door de ploegtechniek van de laatste 50 jaar en het feit dat er geen onderhoud meer is van de randstructuren zoals akkerranden, flanken, terrassen en grachten. Het hoger gelegen centrale gedeelte van de akker is afgetopt en de grond is verspreid naar de scheidingszone tussen de akkers zodat het geheel is genivelleerd. Doordat ook de grachten gereduceerd zijn ten voordele van landwinning, zijn er steeds minder populieren aanwezig en is een open landschap gecreëerd. In het projectgebied bestond de bodem uit een sterk zandige zandleem.

2.1.3 Bodem

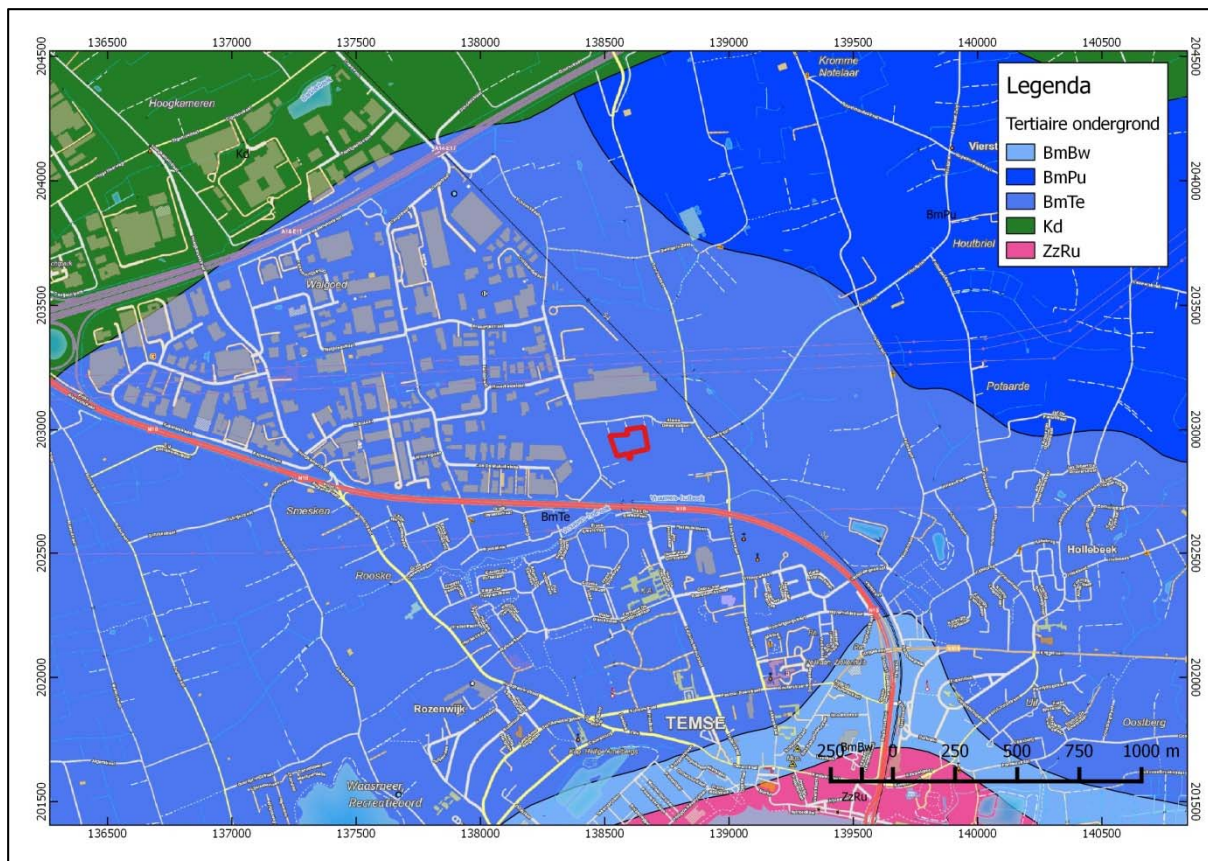
Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*⁵ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door het Lid van Terhagen (BmTe) onderdeel van de Formatie van Boom (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Het Lid van Terhagen bevat weinig silt, is ten dele ontkalkt en heeft doorgaans een bruinige kleur en een dikte van ca 20 m.⁶

⁵ DOV Vlaanderen 2015.

⁶ Belgische Geologische Dienst

Analyse van de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, AGIV) toont aan dat de westelijke helft van het onderzoeksgebied tot de *Zandstreek* behoort en ingeschreven staat als *LdP(o)*-bodem, *matig natte zandleembodem zonder profiel* (zie Figuur 7)⁷.

In de oostelijke helft komt een *Ldc*- bodem voor⁸, *matig natte zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont*.

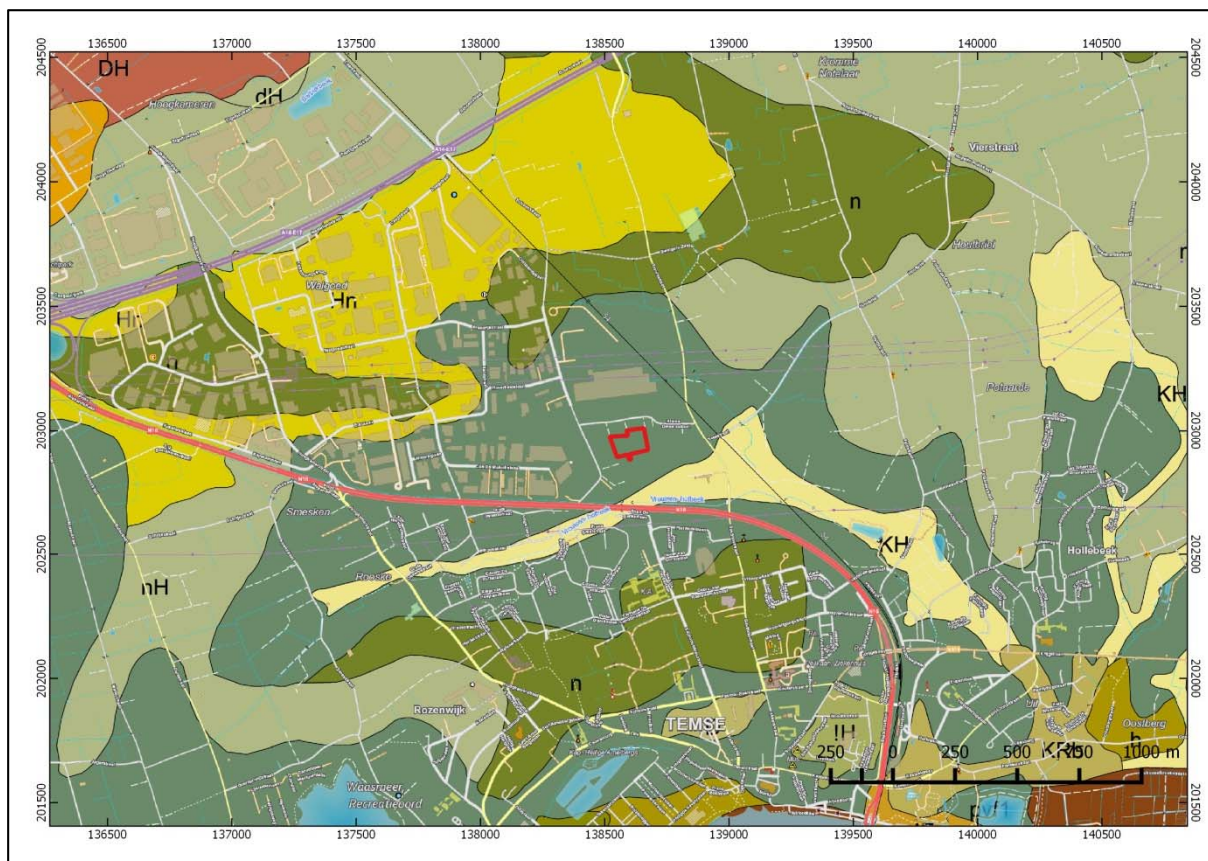


Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart⁹

⁷ AGIV 2013c

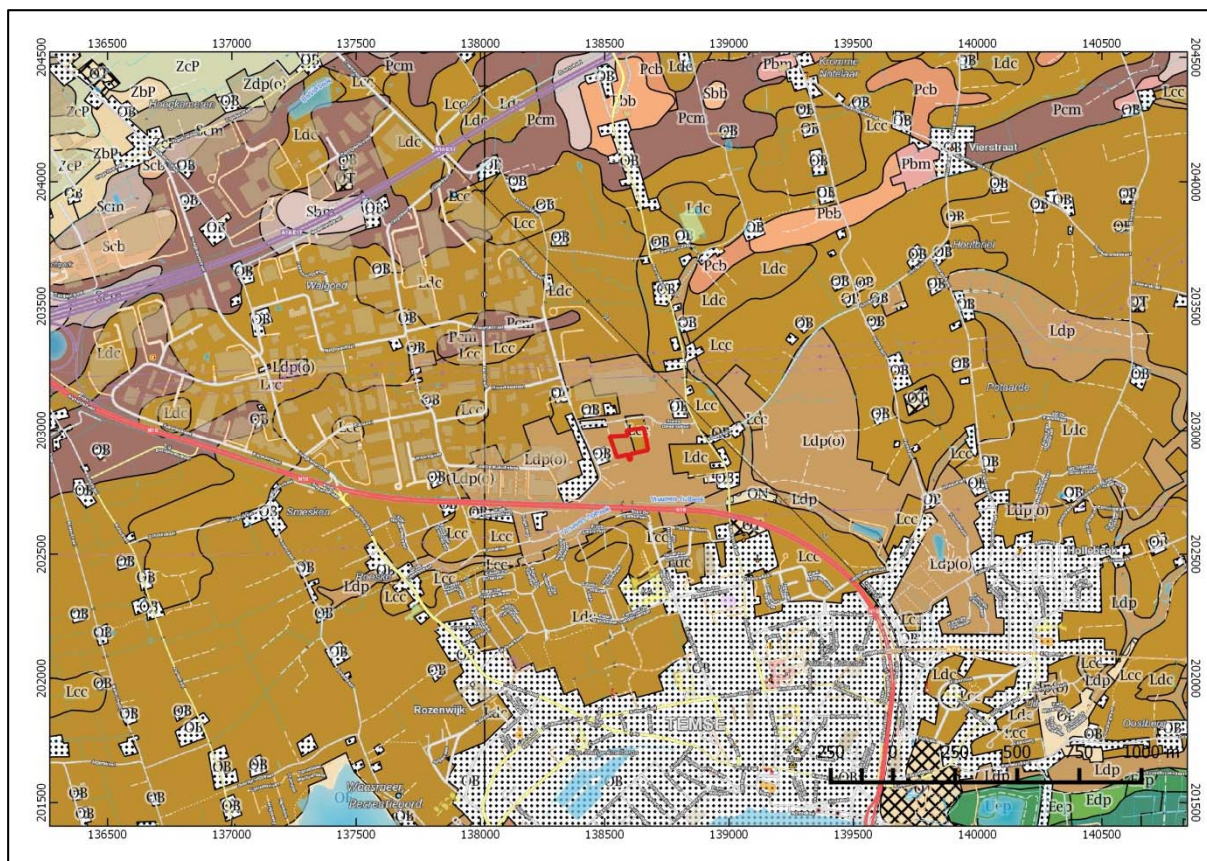
⁸ AGIV 2013c.

⁹ DOV Vlaanderen, 2015.



Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de Quartaairgeologische kaart¹⁰

¹⁰ DOV Vlaanderen, 2015.



Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen¹¹

2.2 Historiek en cartografische bronnen¹²

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

Temse is sinds 1977 samengesteld uit Temse, Elversele, Steendorp en Tielrode. Begrensd door Sint-Niklaas en Haasdonk (Noorden), Bazel en Steendorp (Oosten), Schelde (Zuiden), Tielrode en Sint-Niklaas (Westen).

Talrijke archeologische vondsten duiden op een intensieve bewoning sinds de metaaltijden en de Gallo-Romeinse periode. De oudste bewoningssporen gaan terug tot in de steentijd (11000-9500 v.C.). Temse, de oudste parochie van het Land van Waas, werd in de 8e eeuw gechristianiseerd. In opdracht van Sint-Amelberga (690-772) werd de eerste bidplaats gebouwd. In 864 schonk de Graaf van Vlaanderen Temse aan de Sint-Pietersabdij (Blandinusabdij).

Vanaf 13e eeuw is Temse een van de bloeiendste dorpen van het Land van Waas, dankzij de gunstige ligging aan een belangrijke waterweg, de drukbezochte markt en de uitgebreide handenarbeid. In 1264 werd de eerste weekmarkt georganiseerd, die door Karel V in 1519 hernieuwd en uitgebreid

¹¹ DOV Vlaanderen, 2015.

¹² Gebaseerd op Woltinge *et al*, in voorbereiding, 11-18.

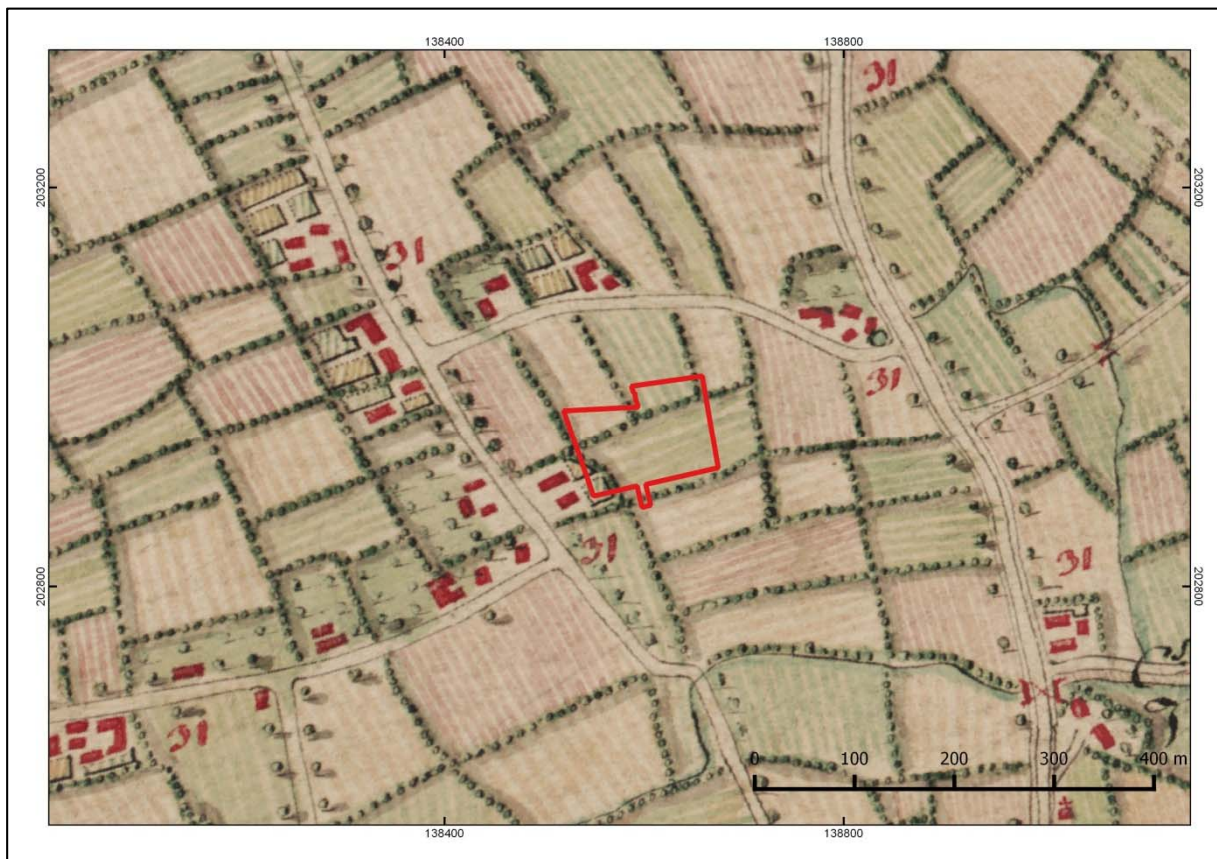
werd met een jaarmarkt. In 1491 kocht Roeland Lefèvre de burcht en heerlijkheid van Temse, van de Sint-Pietersabdij van Gent. Tot aan de Franse Revolutie bleven de burcht en de heerlijkheid in handen van de opvolgers van Roeland. De burcht werd in 1783 afgebroken en vervangen door een kasteel in classicistische stijl (gesloopt in 1965). De rest van het grondgebied was bezit van de Graaf van Vlaanderen en was onder de Keure van Waas in verscheidene grafelijke heerlijkheden ingedeeld.

In de 19e eeuw kende Temse een ontwikkeling als industriecentrum, waarbij verschillende weverijen en spinnerijen ontstonden. Ook de scheepsbouwwerf kende een belangrijke ontwikkeling en groei. Ten noordoosten van Temse ligt het gehucht Velle. Deze streek kende bewoning op het einde van de bronstijd, op basis van de ontdekte urnenvelden.

2.2.2 Cartografische bronnen

a) Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)¹³

Op de zogenaamde Ferrariskaart, ofwel de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, staat het plangebied afgebeeld als weiland/akkerland. Binnen de grenzen van het plangebied ligt een aantal verschillende percelen.



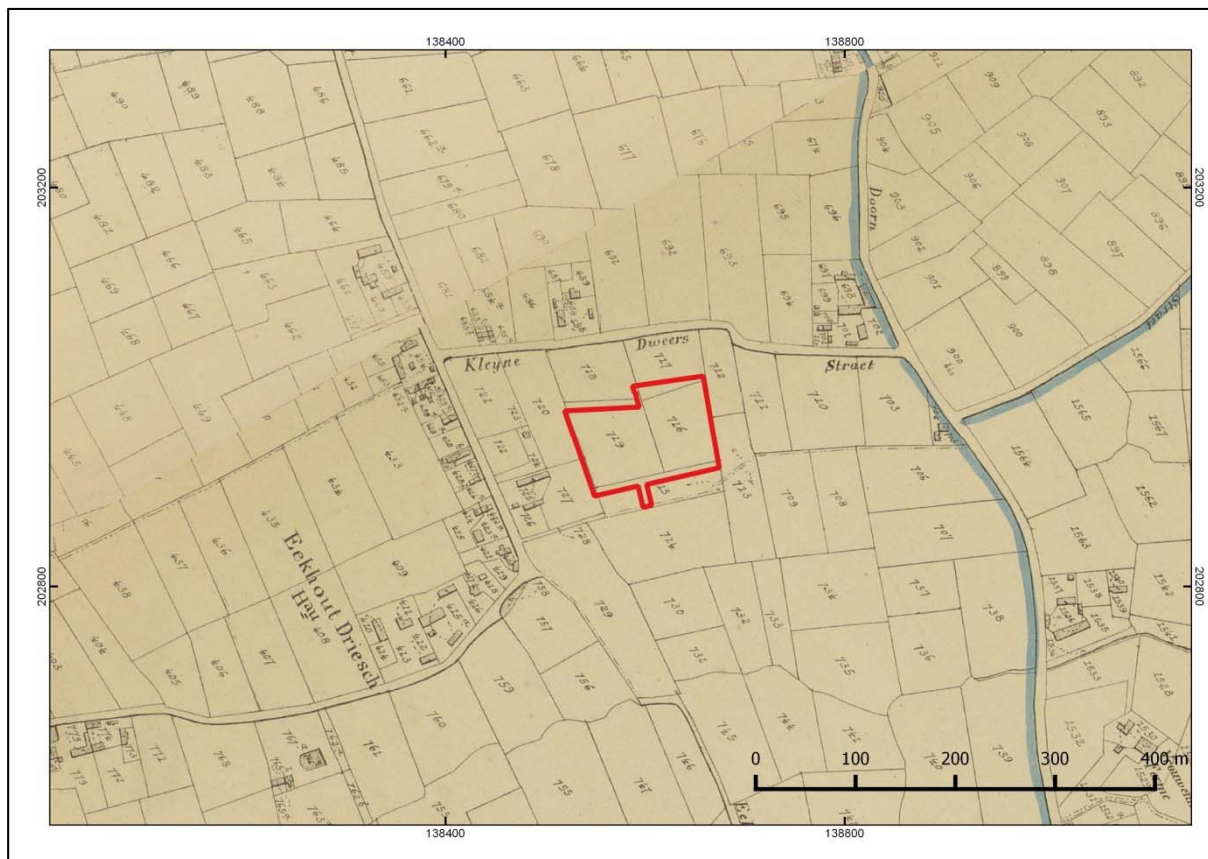
Figuur 8: Onderzoeksgebied op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778)¹⁴

¹³ Digitale bibliotheek van België 2015a.

¹⁴ Digitale bibliotheek van België 2015a.

b) 19^e eeuwse kaarten¹⁵

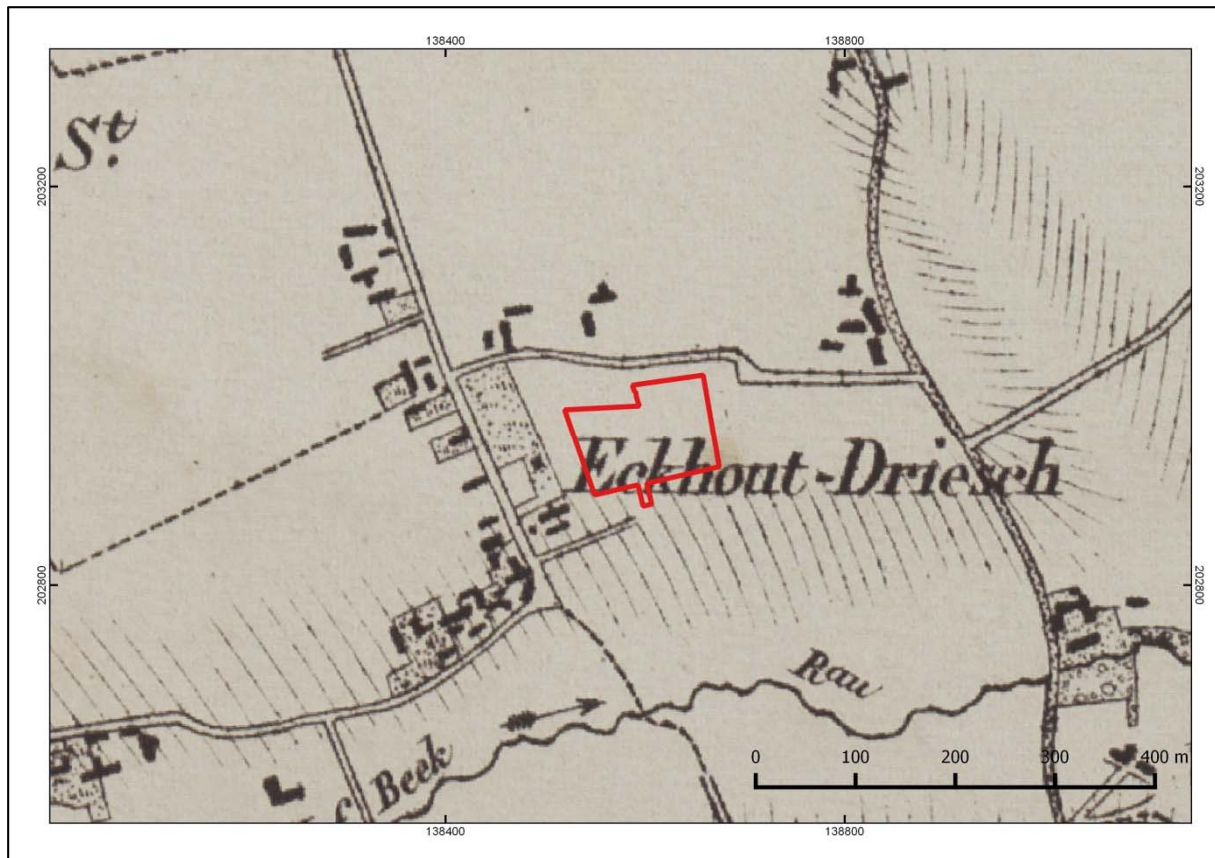
Op de kaarten uit de 19^e eeuw, de Atlas der Buurtwegen, de Popp-kaart en de Vandermaelenkaart staan de percelen nog altijd als onbebouwd weergegeven. Het toponiem van het gebied is volgens de Popp en Vandermaelen 'E(e)ckhoutdries'.



Figuur 9: Onderzoekgebied op de Atlas van de Buurtwegen (1841)¹⁶

¹⁵ Geopunt 2015d.

¹⁶ Geopunt 2015d.



Figuur 10: Onderzoekgebied op de kadasterkaart van Philippe Chrétien Popp (1842-1879)¹⁷

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16de eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19de eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

¹⁷ Geopunt 2015e.

2.3 Archeologische data

2.3.1 Archeologisch onderzoek Temse Doornstraat Fase 1

In 2013 werd, in een eerdere fase van de verkaveling, een opgraving uitgevoerd op de percelen direct ten zuiden en zuidoosten van het huidige onderzoeksterrein. Dit naar aanleiding van een proefsleuvenonderzoek van All-Archeo eind 2012. Hierbij werden sporen aangetroffen uit de metaaltijden en/of Romeinse periode, de middeleeuwen en de late middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Deze bevindingen gaven aanleiding tot een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving. In totaal werd toen door BAAC bvba ongeveer 4,2 ha onderzocht (Allesporenkaart in bijlage 9.2).¹⁸

In grote lijnen kan het terrein van de opgraving in twee delen worden onderverdeeld: in het zuidoosten en het zuidelijk deel van het plangebied komen met name sporen voor uit de ijzertijd en Romeinse tijd. In het uiterste westen en in beperktere mate in het noordelijk deel van het middenterrein werden veel meer sporen uit de middeleeuwen aangetroffen. Binnen de middeleeuwse sporen lijkt nog een fijnere onderverdeling mogelijk te zijn: het noordelijk deel, dat voornamelijk WP21 beslaat, lijkt op basis van de eerste snelle scan voornamelijk materiaal uit de volle middeleeuwen te bevatten (11^e-12^e eeuw). Het meest westelijk deel van het opgravingsterrein, met name de werkputten 34/48/51, lijkt overwegend iets later te dateren, in de 12^e-13^e eeuw.

Aan de Doornstraat te Temse zijn ruim 700 paalkuilen, 584 kuilen en 157 greppels/grachten aangetroffen. In totaal werden zes recente sporen ingemeten en iets meer dan 350 natuurlijke.

Onder de sporen bevonden zich negen vermoedelijke extractiekuilen, voornamelijk in het zuidwestelijke deel van het opgravingsterrein. Een van deze sporen (S.51.031) was zo diep (meer dan 7 m) dat de bodem niet is bereikt. Andere grote kuilen op het terrein zijn geïnterpreteerd als mogelijke waterkuilen vanwege de aanwezigheid van spoellagen en/of vullingen met licht humeus materiaal. De meerderheid van de grote kuilen is echter vaag afgelijnd en heeft een vulling die in kleur en inclusies nauwelijks afwijkt van de moederbodem. Mogelijk gaat het hier dan ook om extractiekuilen van tertiaire klei, die met name in het zuidwestelijk deel van de opgraving dicht aan het oppervlak voorkomt. In deze zone liggen ook de meeste grote kuilen.

In WP51 is de enige vondst van een restant van een bakstenen structuur gedaan. Het betreft de onderste laag van een poer. De bakstenen zijn van groot formaat en dateren vermoedelijk in de volle middeleeuwen.

Naast (paal)kuilen, greppels en waterkuilen zijn zeven graven gevonden. In alle gevallen gaat het om brandrestengraven.

Er zijn 23 structuren herkend in Temse. Zeven daarvan kunnen worden geclassificeerd als 'hoofd'gebouw, acht als bijgebouw en nog eens zeven als spieker. Een deel van de structuren kon op basis van aardewerk al voorlopig gedateerd worden. Alle herkende en gedateerde structuren stammen uit de ijzertijd/Romeinse tijd. Verreweg de meeste structuren (16), waaronder alle hoofdgebouwen, zijn gevonden in het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied. De overwegende oriëntatie is noordwest-zuidoost (negen gebouwen). Min of meer noord-zuid komt ook enkele malen voor (vier keer) evenals zuidwest-noordoost (drie keer). Van de spiekers werd geen windrichting bepaald.

¹⁸ Woltinge & Vanden Borre, in voorbereiding.

2.3.2 Centrale Archeologische Inventaris

Daarnaast zijn de volgende archeologische waarden gekend ten zuidoosten en zuidwesten van het onderzoeksgebied:

- 32700, *Vroonhof* of *Vrouwenhof*, middeleeuwse omwalde/versterkte hoeve met kerk. Oude verdwenen hofstede. Oudste vermelding uit 1348 als "*Fronehoeft*", is mogelijk de oude grafelijke villa uit 870. In 1874 werd het Hof afgebroken. De Kerk was al vanaf de 16^e eeuw buiten gebruik (werd de stal van de boerderij) en werd in de 19^e eeuw afgebroken. De locatie is meer naar het oosten te situeren dan aangegeven op de CAI-kaart. Het bevindt zich aan de overzijde van de Doorstraat, gedeeltelijk ter hoogte van Doornstraat 1 en gedeeltelijk ter hoogte van de gewestweg N16, op de huidige steenweg Breendonk-Sint-Niklaas.
- 39364, losse vondsten van archeologische objecten uit de steentijd
- 39450, losse archeologische vondst uit de steentijd
- 39453, losse archeologische vondst uit de steentijd
- 39458, losse archeologische vondst uit de steentijd

De gekende archeologische waarden binnen en rondom het onderzoeksgebied zijn voornamelijk te situeren in de steentijd. Samen met de nabijheid van het *Vroonhof* of *Vrouwenhof*, uit de Karolingische periode/late middeleeuwen en tot in de nieuwste tijd doorloopt, maakt dat er een groot potentieel is aan sites uit de steentijd enerzijds en archeologische resten uit de middeleeuwen tot de nieuwste tijd anderzijds voor het onderzoeksgebied.



Figuur 11: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving¹⁹

¹⁹ Centraal Archeologische Inventaris 2015.

2.3.3 Archeologisch verwachtingsmodel

De archeologische waarden binnen en rondom het onderzoeksgebied zijn voornamelijk te situeren in de steentijd, metaaltijden en Romeinse tijd. Voor de steentijdvondsten geldt dat het zonder uitzondering losse vondsten zonder precieze datering in de CAI zijn. Gezien het feit dat het om aan de oppervlakte aangetroffen artefacten gaat, is de kans dat er in de omgeving intacte steentijdvindplaatsen zijn niet groot. Tijdens de opgraving in 2013 werden eveneens enkele vuursteenartefacten gevonden. Deze konden echter ook niet aan een context gekoppeld worden.

De kans dat er resten uit deze perioden tijdens het onderzoek worden aangetroffen is echter wel aanwezig. Er is een zeer grote kans op resten uit de metaaltijden en Romeinse tijd aangezien deze al tijdens het vooronderzoek werden vastgesteld. Gezien de aanwezigheid van het nabijgelegen *Vroonhof* en de kuilen en greppels die werden aangetroffen in het proefsleuvenonderzoek kunnen er ook zeker sporen verwacht worden uit de Karolingische periode/late middeleeuwen.

Een kanttekening bij de verwachting is wel dat in de werkputten direct ten zuiden van het huidige plangebied nauwelijks antropogene sporen werden aangetroffen, buiten enkele lossen paalkuilen. Een van de korte werkputten hier werd in overleg met de directievoerder van de opgraving niet aangelegd wegens de lage spoordensiteit in dit deel van het terrein. In de werkput ten zuidoosten van het onderhavig plangebied, WP21, werden wel veel sporen aangetroffen, met name uit de Romeinse tijd en middeleeuwen. Tussen het huidig plangebied en de werkput lag ten tijde van de opgraving een brede sloot die voor een grote vergraving van het terrein had gezorgd. Het is de vraag of er zich ten westen van deze sloot (inmiddels loopt hier de Rode Ridderlaan, zie ASK van het prospectieonderzoek) nog sporen uit deze of andere perioden bevinden.

2.4 Onderzoeksvragen

In de Bijzondere Voorwaarden is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd. Ze worden hieronder weergegeven:

- Welke bodemopbouw is tijdens het vooronderzoek vastgesteld? Is deze bodemopbouw over het hele terrein gelijkaardig of zijn er lokale verschillen? Op basis van welke bodemvormende factoren en/of processen kunnen de lokale bodemgenese en in voorkomend geval lokale variaties verklaard worden?

- Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel of de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er in de proefsleuven en de kijkvensters sporen vastgesteld? Zijn de sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?

- Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

3 Methode

3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek waarbij de methode van continue sleuven werd gebruikt. Parallele ononderbroken proefsleuven werden aangelegd over het volledige perceel, waarbij de afstand tussen de proefsleuven niet meer dan 15m bedroeg. Indien nodig werden kijkvensters aangelegd. De zijden van de kijkvensters waren maximaal de afstand tussen twee sleuven en voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd. De proefsleuven werden uitgezet door een landmeter.

Het plangebied had een oppervlakte van ca 1,25 ha. Hiervan viel ca 1500 m² af doordat een perceelseigenaar niet akkoord ging met het onderzoek (740 m²), door de aanwezigheid van sloten in het uiterste zuiden en zuidoosten van het plangebied (590 m²) en doordat de uitsprong aan het plangebied in het zuiden ook al onderdeel uitmaakte van het plangebied van de opgraving in 2013 (190 m²). Hierdoor bleef er ca 1,1 ha onderzoeksterrein over.

Onderstaande tabel toont de onderzochte oppervlaktes per werkput en kijkvenster. In totaal werd 1387,3 m² onderzocht, wat neerkomt op 12,6% van het onderzoeksterrein. Alle werkputten hadden een min of meer west-oost-oriëntatie. De geplande lange sleuven in het middendeel van het terrein moesten worden onderbroken doordat een greppel halverwege het terrein watervoerend bleek te zijn. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 18,7 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 17,9m TAW.

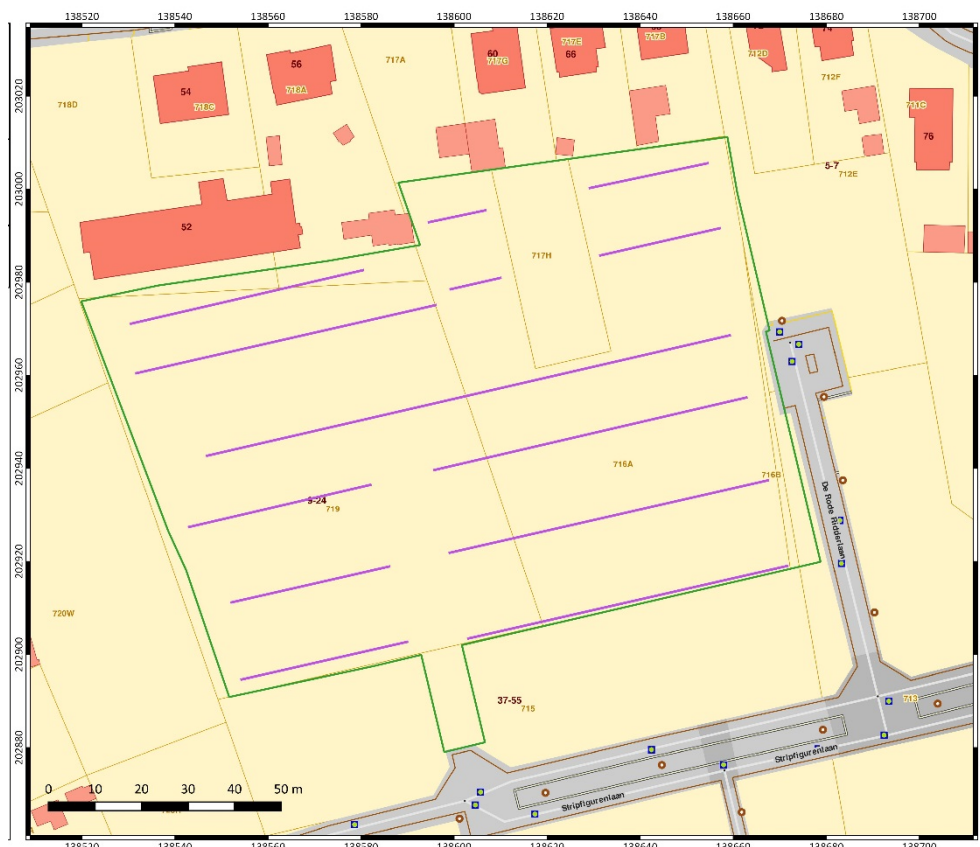
Tabel 1. Onderzochte oppervlaktes per werkput en kijkvenster

Werkput	Oppervlak in m ²	Kijkvenster in m ²
WP1	51,8	
WP2	26,7	15,2
WP3	22,2	
WP4	55,3	
WP5	114,8	37,4
WP6	102,3	
WP7	137,6	8,4
WP8	122,7	
WP9	82,1	9,7
WP10	72,7	
WP11	79,6	
WP12	133,2	16,7
WP13	139,3	18,3
WP14	141,3	
Totaal	1281,6	105,7

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak

manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend met behulp van een GPS en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *QGIS* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan.



Figuur 12: Inplanting proefsleuven binnen het plangebied voorafgaand aan het veldwerk. Perceel 717H werd buiten beschouwing gehouden omdat de eigenaar het archeologisch onderzoek niet wilde laten uitvoeren.

Een aantal sporen werd gecoupeerd in functie van de onderzoeksvragen. Per proefsleuf werd aan het begin van de sleuf een diepere profielput aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was om te bepalen waar het relevante archeologische vlak lag. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

3.2 Strategie voor de uitwerking

De basisuitwerking van het onderzoek en de rapportage van de onderzoeksresultaten gebeurden alle door BAAC Vlaanderen, conform de minimumnormen en de Bijzondere Voorwaarden bij deze prospectie met ingreep in de bodem. De basisuitwerking van het onderzoek omvatte een beknopte omschrijving van alle sporen in een sporenlijst en het opstellen van een fotolijst en vondstenlijst. Ook werden de vondsten gewassen, gedetermineerd en gedateerd. Het veldplan van de prospectie werd gedigitaliseerd en opgemaakt tot overzichtelijke kaarten. De coupe- en profieltekeningen werden gedigitaliseerd en in uniforme afbeeldingen weergegeven. Deze basisuitwerking gebeurde onmiddellijk na het veldwerk.

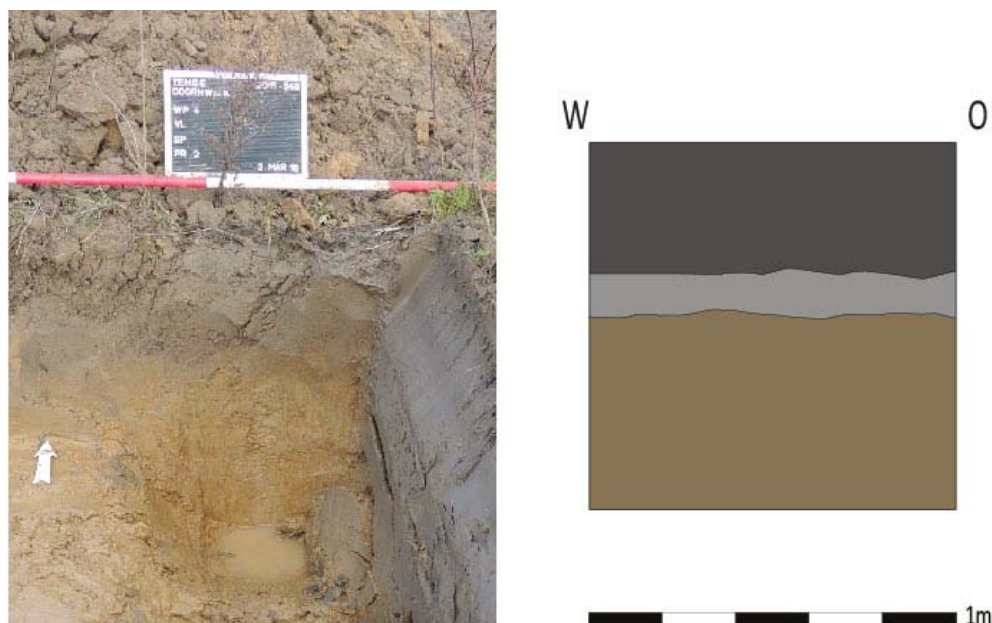
Na deze basisuitwerking werd een conceptrapport opgemaakt. De voorlopige onderzoeksresultaten en een voorstel tot vervolgadvis werd echter wel reeds informeel meegedeeld aan alle betrokken partijen. De inhoud van het conceptrapport stemt overeen met deze van het uiteindelijke eindrapport. Dit zal worden opgesteld nadat eventuele opmerkingen van alle betrokken partijen zijn ontvangen en verwerkt.

4 Resultaten

4.1 Bodem

Tijdens het archeologisch onderzoek werd - aan de hand van verschillende bodemprofielen - de bodemopbouw en –gesteldheid onderzocht. Hieruit bleek dat binnen het plangebied, net als op de percelen ten zuiden ervan, een zandleembodem aanwezig is. Lokaal is hier een lichte bodem in ontwikkeld. Hierdoor is een vergrijzing van de geelbruine bodem aanwezig (zie Figuur 13).

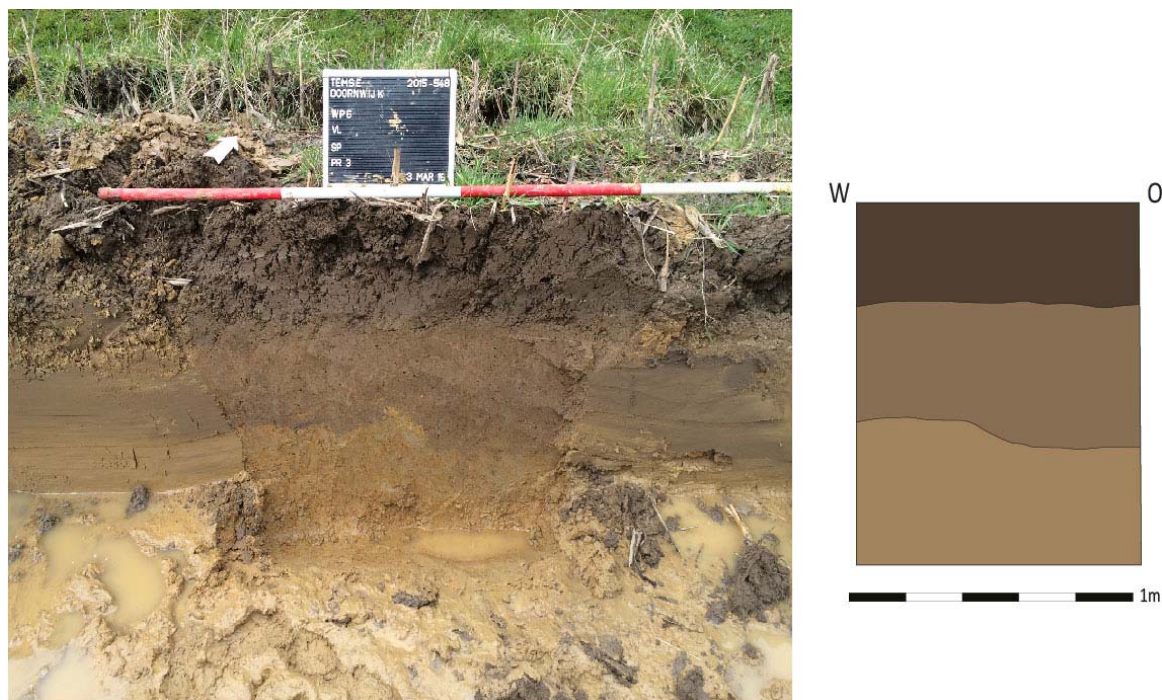
Het vlak werd onder de vergrijzing aangelegd aangezien in de grijze laag geen sporen zichtbaar waren.



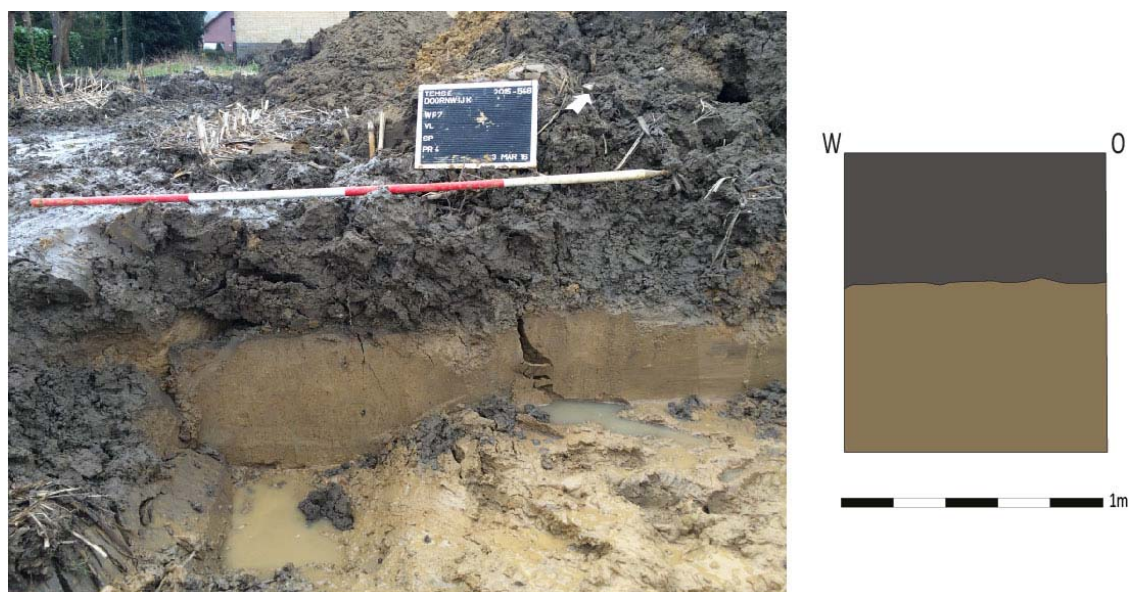
Figuur 13. In het noordoosten van het plangebied, in WP4, werd nog een restant bodemvorming opgetekend.

De grijze bodemvorming was slechts zeer beperkt aanwezig. In grote delen van het terrein was onder de recente bouwvoor een ouder exemplaar aanwezig. Mogelijk heeft deze de oorspronkelijke bodemvorming 'opgeruimd'. De oude bouwvoor had een grillige ondergrens (zie Figuur 14) en bevatte geen dateerbaar materiaal.

Op het westelijk perceel werd noch bodemvorming, noch een oude bouwvoor in de werkputten aangetroffen. Hier lag de recente bouwvoor rechtstreeks op de geelbruine zandleem. Het vlak werd hier dan ook vlak onder de bouwvoor aangelegd (wegens hoge graad van bioturbatie direct onder de bouwvoor werd er doorgaans ca 10 cm in de C aangelegd voor een betere zichtbaarheid van het vlak). Gezien de hogere ligging van dit perceel ten opzichte van de percelen ten zuiden van het plangebied is de kans groot dat de oorspronkelijke bodem hier afgetopt is (zie Figuur 15).



Figuur 14. Profiel 3 in WP 4 op foto en tekening. Onder de recente bouwvoor is een oudere antropogene laag aanwezig. De grens van deze laag met de onderliggende moederbodem is tamelijk grillig.



Figuur 15. Profielopname in het uiterste westen van het plangebied. De bouwvoor ligt hier rechtstreeks op de geelbruine bodem. Vermoedelijk is de oorspronkelijke bodem hier afgetopt of afgeschoven.

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

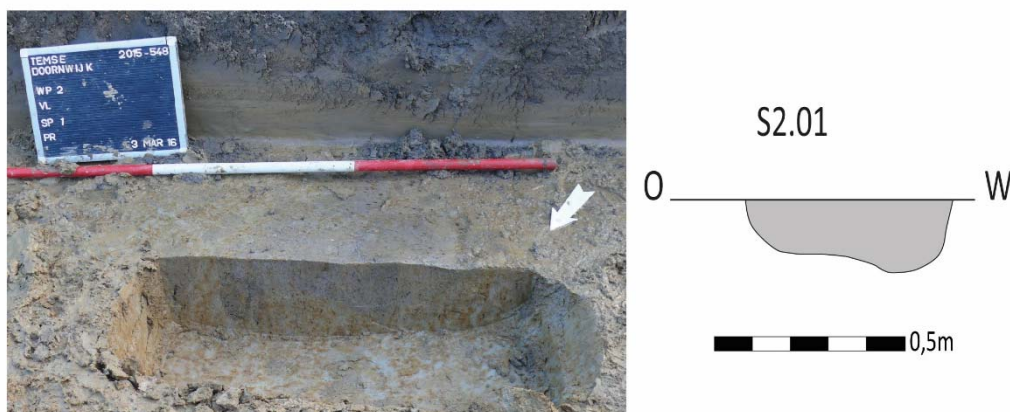
Tijdens het onderzoek werden slechts weinig sporen aangetroffen. In volgende paragraaf worden deze sporen en hun interpretatie besproken. In totaal zijn vier (mogelijke) paalkuilen, drie kuilen (waarvan een recente), een greppel, drie recente grachten en vijf natuurlijke sporen ingemeten en beschreven.

a) (Paal)kuilen

Paalkuilen of vermoedelijke exemplaren werden aangetroffen in WP2, WP5 en WP13 (zie ASK in bijlage). In totaal gaat het om vier sporen die als zodanig zijn geïnterpreteerd. In alle gevallen is een kijkvenster naast de paalkuilen aangelegd om na te gaan of ze onderdeel uit maakten van een structuur. In geen van de gevallen kon echter een structuur worden opgemerkt, het bleef bij de enkele sporen in de werkputten.

Drie kuilen waren (iets) groter dan de bovengenoemde vier sporen en zijn op basis van hun omvang eerder als 'kuil' geïnterpreteerd. Een van deze sporen, S9.01 in WP9, lag juist tegen de profielwand aan. De wand werd schoongemaakt waarbij vastgesteld kon worden dat het spoor al hoog onder de bouwvoor insneed. Omdat aan de hand van de vorm niet duidelijk was hoe groot het spoor precies was, werd een beperkt kijkvenster getrokken. Hierin kon het volledige spoor gevat worden. De rechte aflijning van het spoor, tezamen met de donkerbruine kleur en de hoge insnijding in de bodem hebben tot een interpretatie als recente kuil geleid.

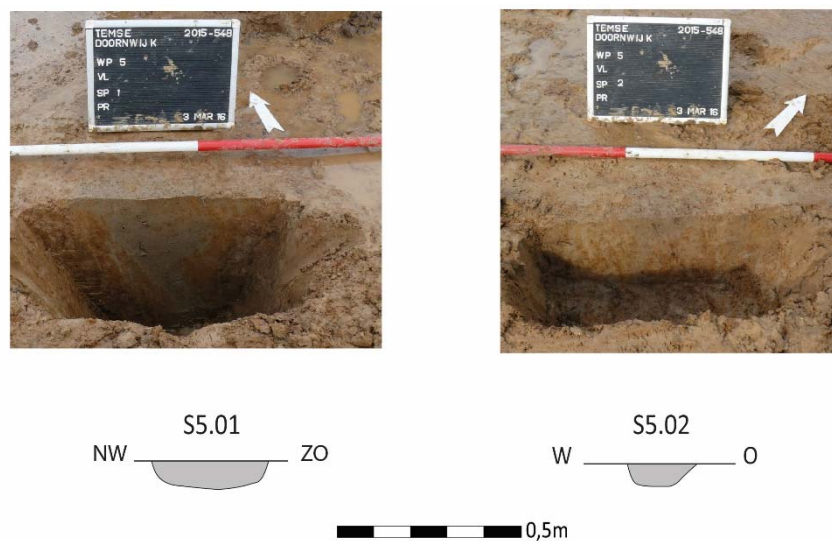
De overige twee kuilen werden gevonden in WP2. Beide hadden een lichtgrijze homogene vulling met enige houtskoolspikkels. S2.01 werd gecoupeerd, maar dateerbaar materiaal kon niet worden verzameld. S2.03 bevond zich in de putwand waardoor de precieze vorm van het spoor niet kon worden vastgesteld. Qua vulling vertoonde het spoor sterke overeenkomsten met S2.01. Er werd een kijkvenster aangelegd ten zuiden van S2.01, maar dat leverde geen bijkomende antropogene sporen op.



Figuur 16. Spoor 2.01 in coupe en tekening.

In WP5 werden in de sleuf tijdens de aanleg van het vlak twee mogelijke paalkuilen aangekrast (S5.01 en 5.03). Er werd een kijkvenster aan weerszijden van de sleuf gelegd om na te gaan of de sporen onderdeel waren van een structuur. Er werden in het aangelegde kijkvenster nog twee sporen aangekrast. Alle vier de sporen werden gecoupeerd om te bepalen wat de aard ervan was. Slechts twee van de sporen konden als (mogelijke) onderkant van een paalkuil worden geïnterpreteerd, te

weten S5.1 en 5.2. In de eerstgenoemde coupe was een natuurlijke verstoring (mollengang) aanwezig. S5.3 en 5.4 werden als natuurlijk genoteerd.

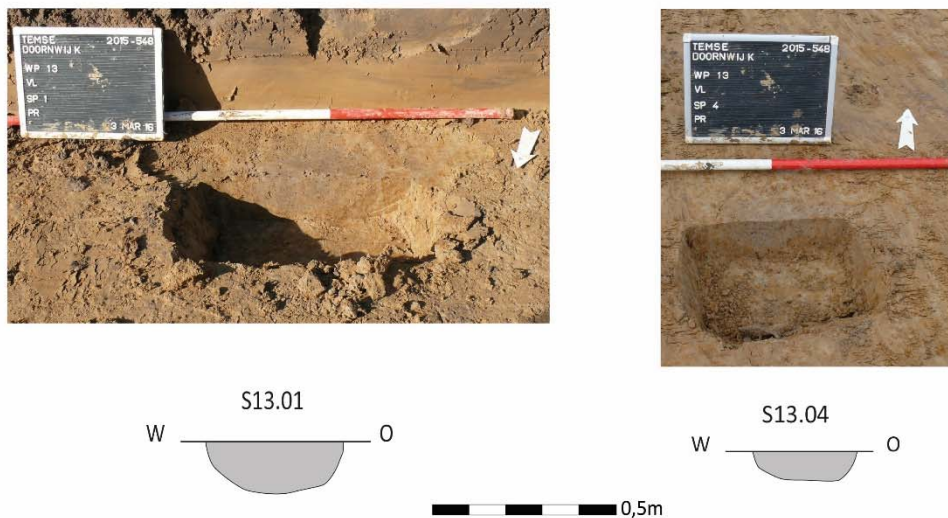


Figuur 17. S5.01 en S5.02 in coupe en tekening.



Figuur 18. Natuurlijk spoor S5.04 in WP5.

Tenslotte werden in WP13 twee paalkuilen gevonden. Ondanks de aanleg van een kijkvenster werden geen extra antropogene sporen gevonden. De beide paalkuilen (S13.01 en 13.04) hadden een lichtgrijze, homogene vulling. Beide zijn gecoupeerd, maar hebben geen materiaal opgeleverd.

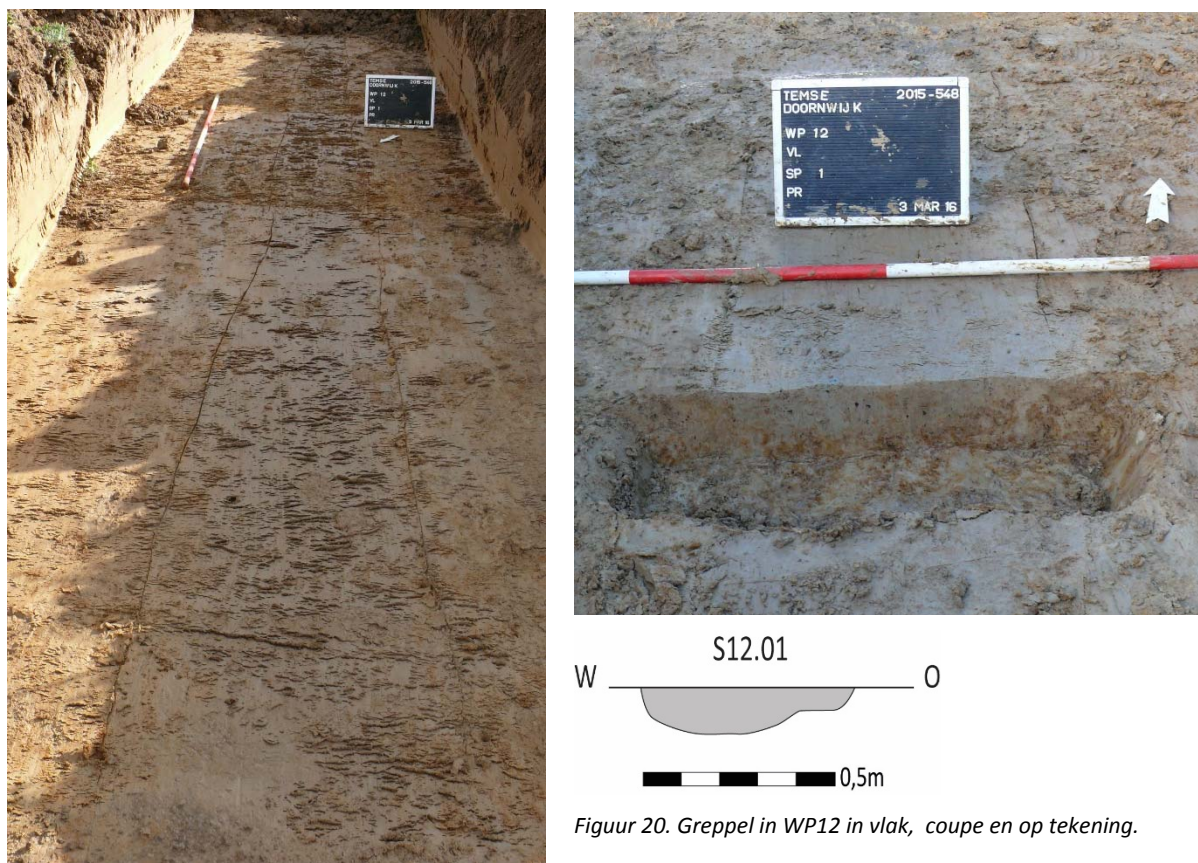


Figuur 19. Sporen in WP13 in coupe en tekening.

b) Greppels en grachten

In het plangebied werden enkele greppels aangetroffen. De meeste hiervan zijn de uitlopers van recente sloten en perceelsgreppels. Enkel in WP12 werd een greppel gevonden die niet direct aan een recente sloot of greppel gekoppeld kon worden. De greppel werd enkele meters gevolgd in een kijkvenster richting het zuiden. De greppel werd in die richting smaller en steeds moeilijker zichtbaar. Mogelijk was ze hier minder diep uitgegraven. In de greppel werd een stuk bouwkeramiek gevonden dat in de Nieuwe Tijd te plaatsen is.²⁰

²⁰ Determinatie door Ron Bakx



Figuur 20. Greppel in WP12 in vlak, coupe en op tekening.

c) Laag

Van de oorspronkelijke bolle akkers is op de beide percelen niets meer terug te vinden, buiten een kleine laagte in het westen van het plangebied (in werkput 8) waar een grijze laag in aangetroffen is. Deze is mogelijk afgeschoven van een dergelijke akker, maar bevatte enkel 18^e eeuwse en recenter materiaal.

5 Vondstmateriaal

Tijdens de prospectie werden zeer weinig vondsten gedaan. Bij de aanleg van de sleuven werden in sleuven 7 en 14 enkele scherven keramiek en steengoed verzameld. Deze kunnen gedateerd worden in de 18^e eeuw of later (Figuur 21).²¹



Figuur 21. Alle aanlegvondsten van het onderzoek Temse Doornwijk

In het greppelachtig spoor in WP7 (S7.01) werd eveneens een scherf geglaazuurd aardewerk gevonden. Deze scherf kan ook in de 18^e eeuw of later geplaatst worden. In de noord-zuid lopende greppel werd een artefact uit keramiek/gebakken klei gevonden. Het betreft een stuk bouwkeramiek uit de Nieuwe Tijd.²²



Figuur 22. Stukje bouwkeramiek uit S12.01.

²¹ Determinatie door Olivier Van Remoorter

²² Determinatie R. Bakx

6 Besluit

6.1 Synthese

Het prospectieonderzoek op de noordwestelijke percelen van de verkaveling Temse Doornwijk heeft zeer weinig archeologische sporen en vondsten opgeleverd. In de vier paalkuilen, twee kuilen en greppels zijn enkel vondsten gedaan uit de 18^e eeuw of later.

Er werden geen sporen gevonden die aansluiten bij het ten zuidoosten van de percelen opgegraven cluster kuilen uit de Romeinse perioden/middeleeuwen. De begrenzing van de nederzetting lag dan ook meer dan waarschijnlijk ter hoogte van de recente gracht die in 2013 de grens van het plangebied vormde en waar nu de Rode Ridderstraat is te situeren.

Direct ten zuiden van het huidige prospectiegebied werden ten tijde van de voorgaande opgraving vrijwel uitsluitend natuurlijke sporen aangetroffen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat ten noorden hiervan geen archeologische sporen werden gevonden. Bovendien lijkt de bodem van het westelijk perceel te zijn afgetopt. Eventueel aanwezige sporen zouden hierbij kunnen zijn verdwenen.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- Welke impact hebben bodemvormende factoren en/of processen gehad op het bewaringspotentieel of de bewaringstoestand van archeologisch erfgoed? Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?

In de zandleembodem in het plangebied heeft een lichte bodemvorming plaatsgevonden. Deze is echter voor een groot deel verdwenen door de aanwezigheid van een oude bouwvoor. Bovendien lijkt de bodem op het westelijke perceel te zijn afgegraven, gezien de scherpe grens hier tussen bouwvoor en moederbodem.

- Zijn er tekenen van erosie?

Er zijn aanwijzingen voor erosie in de vorm van afgraving en het ontwikkelen van een oude bouwvoor.

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De bodemopbouw is slechts in een zeer beperkt deel van het terrein, te weten het noordoosten, intact. De rest van het gebied lijkt deels te zijn vergraven, of er heeft zich een oude bouwvoor ontwikkeld die eventuele vroegere bodemvorming heeft weggeveegd.

- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?

nee

- Zijn er in de proefsleuven en de kijkvensters sporen vastgesteld? Zijn de sporen natuurlijk en/of antropogeen en wat is hun bewaringstoestand?

Er zijn sporen vastgesteld waarvan de meeste van recente (zeven) en natuurlijke (zeven, hoewel twee hiervan mogelijk als onderkant van een paalkuil geïnterpreteerd kunnen worden) aard. Er werden verder vier (mogelijke) paalkuilen, drie kuilen (waarvan een recente) en een greppel, vermoedelijk uit de Nieuwe Tijd, vastgesteld.

- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

nee

- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

De sporen konden niet alle gedateerd worden, maar de aanlegvondsten en vondst uit de greppel dateren alle uit de Nieuwe of Nieuwste Tijd. Voor de aanwezigheid van sporen uit vroegere perioden, zoals in de opgraving ten zuiden van de onderzochte percelen zijn vastgesteld, zijn hier geen aanwijzingen gevonden.

- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?

nvt

- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

Enkel de greppel in WP12 kan als zodanig worden aangemerkt. Deze dateert echter vermoedelijk in de Nieuwe Tijd of jonger. Andere aanwijzingen dat de nederzetting(en) en of het erf dat in de opgraving ten zuidoosten van de percelen lag tot in het huidige plangebied doorliep, zijn niet gevonden.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?

nee

Zo ja;

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het, geschatte, aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan de nabijgelegen archeologische vindplaatsen?

Nee, zie hierboven

- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?

De enkele sporen werden alle pas zichtbaar in de moederbodem. Enkel de recente kuil in WP9 werd door de bodem heen gegraven.

- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

Van de oorspronkelijke bolle akkers is op de beide percelen niets meer terug te vinden, buiten een laagte in het westen van het plangebied waar een grijze laag in aangetroffen is. Deze is mogelijk afgeschoven van een dergelijke akker, maar bevatte enkel 18^e eeus en recenter materiaal.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?

De kans bestaat dat door aftopping sporen zijn verdwenen. Het lijkt er echter ook op dat er in het plangebied geen sporen aanwezig waren voordat de afgraving plaatsvond.

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

nvt

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?

nvt

- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?

nvt

- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?

nvt

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud *in situ*)?

nvt

- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet *in situ* bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

nvt

6.3 Advies

Op basis van het naastgelegen grootschalige onderzoek, uitgevoerd in 2013, gecombineerd met eerdere vondsten uit de omgeving en de relatief hogere ligging van het terrein ten opzichte van de omliggende percelen was de verwachting op archeologische sporen en vondsten voorafgaand aan de start van de prospectie hoog. Kanttekening hierbij was wel dat in de werkputten direct ten zuiden van het huidige plangebied vrijwel uitsluitend natuurlijke sporen waren aangetroffen.

Bij ingreep in de bodem bleek de verwachting echter niet uit te komen. De bodem in het plangebied was slechts ten dele intact. Op het westelijk perceel leek de bodem deels afgetopt te zijn. Er werden zeer weinig sporen aangetroffen in de sleuven en kijkvensters. Ook in het noordoosten van het terrein, waar de bodem wel intact was, werden nauwelijks sporen gevonden. Geen van de sporen maakte onderdeel uit van een structuur.

Er werden tijdens de aanleg van de sleuven en het couperen van de weinige sporen ook nauwelijks vondsten gedaan. De enkele scherven die bij de aanleg konden worden verzameld, dateren alle in de 18^e eeuw of recentere perioden.

Het cluster sporen uit de Romeinse periode/middeleeuwen ten zuidoosten van het huidige plangebied (binnen het aangrenzende opgravingsterrein) bleek niet door te lopen tot op de in de prospectie onderzochte percelen. Gelet op de afwezigheid van sporen in de werkputten grenzend aan de percelen moet worden vastgesteld dat de begrenzing van de nederzetting al bij de opgraving in 2013 werd bereikt.

Op basis van de resultaten van de prospectie met ingreep in de bodem adviseert BAAC Vlaanderen geen archeologisch vervolgonderzoek voor de onderzochte percelen. De definitieve beslissing hieromtrent ligt echter bij het agentschap Onroerend Erfgoed.

7 Bibliografie

Algemene Bibliografie:

HASQUIN H., VAN UYTVEN R. & DUVOSQUEL J.-M. 1980: *Gemeenten van België: Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek*, Brussel.

JACOBS, P., T. POLFLIET, M. DE CEUKELAIRE & G. MOERKERKE, 2000. Toelichting bij de geologische kaart van België. Vlaams Gewest. Kaartblad 15 Antwerpen, Belgische Geologische Dienst.

VANDEPUTTE O. 2008: *Erfgoedbibliotheek van de Belgische gemeenten: Oost-Vlaanderen*, Tielt.

VAN RANST E., SYS C. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen*, Gent.

WOLTINGE I. & VANDEN BORRE J. in voorbereiding: *Archeologisch onderzoek Temse – Doornstraat 'Verkaveling Doornstraat'*, BAAC Rapport.

Internetbronnen:

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015b: *Topografische kaarten* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015c: *GRB* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015d: *Atlas van de Buurtwegen* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2015e: *kadasterkaart van Philippe Chrétien Popp* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2015: *Mariakerke* [online], <http://cai.onroenderfgoed.be> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2015a: *Ferrariskaart* [online], www.geopunt.be, (geraadpleegd op 24 maart 2015).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 20145: *Atlas cadastral parcellaire de la Belgique* [online], www.geopunt.be (geraadpleegd op 24 maart 2015).

DOV VLAANDEREN 2015: *Databank Ondergrond Vlaanderen* [online], <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 24 maart 2015).

8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op een orthofoto	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 3: Situering onderzoeksgebied op het GRB.....	4
Figuur 4: Situering van het onderzoeksgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.....	5
Figuur 5: Situering onderzoeksgebied op de Tertiairgeologische kaart.....	7
Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de Quartairgeologische kaart.....	8
Figuur 7: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen.....	9
Figuur 8: Onderzoeksgebied op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778).....	10
Figuur 9: Onderzoeksgebied op de Atlas van de Buurtwegen (1841).....	11
Figuur 10: Onderzoeksgebied op de kadasterkaart van Philippe Chrétien Popp (1842-1879).....	12
Figuur 12: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving.....	14
Figuur 13: Inplanting proefsleuven binnen het plangebied voorafgaand aan het veldwerk. Perceel 717H werd buiten beschouwing gehouden omdat de eigenaar het archeologisch onderzoek niet wilde laten uitvoeren.	18
Figuur 14. In het noordoosten van het plangebied, in WP4, werd nog een restant bodemvorming opgetekend.	20
Figuur 15. Profiel 3 in WP 4 op foto en tekening. Onder de recente bouwvoor is een oudere antropogene laag aanwezig. De grens van deze laag met de onderliggende moederbodem is tamelijk grillig.	21
Figuur 16. Profielopname in het uiterste westen van het plangebied. De bouwvoor ligt hier rechtstreeks op de geelbruine bodem. Vermoedelijk is de oorspronkelijke bodem hier afgetopt of afgeschoven.....	21
Figuur 17. Spoor 2.01 in coupe en tekening.....	22
Figuur 18. S5.01 en S5.02 in coupe en tekening.	23
Figuur 19. Natuurlijk spoor S5.04 in WP5.	23
Figuur 20. Sporen in WP13 in coupe en tekening.	24
Figuur 21. Greppel in WP12 in vlak, coupe en op tekening.	25
Figuur 22. Alle aanlegvondsten van het onderzoek Temse Doornwijk.....	26
Figuur 23. Stukje bouwkeramiek uit S12.01.....	26

9 Bijlagen

9.1 Lijsten

9.1.1 Sporenlijst

9.1.2 Fotolijst

9.1.3 Vondstenlijst

9.1.4 Lijst tekenvellen

9.2 Kaartmateriaal

9.2.1 Overzichtsplan - Allesporenkaart

9.2.2 Allesporenkaart opgraving 2013

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst									
Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Hom/Het	Textuur	Spoorrelaties
2.1	2	1	Kuil	Rond	li Gr; Gr	HK, VL	Het	Zandleem	
2.2	2	1	natuurlijk	Ovaal	li Gr; Gr	HK	Het	Zandleem	
2.3	2	1	Kuil	?	liGr; BrGr	HK	Het	Zandleem	in profiel
5.1	5	1	onderkant paalkuil/natuurlijk	Ovaal	li Gr	HK	Hom	Zandleem	
5.2	5	1	onderkant paalkuil/natuurlijk	Rond	li Gr; BrGr	HK	Het	Zandleem	
5.3	5	1	natuurlijk	Rond	BrGr	HK	Het	Zandleem	
5.4	5	1	natuurlijk	Rond	liGr; BrGr	HK	Het	Zandleem	
7.1	7	1	Recente gracht	Lineair	BrGr; GR	HK, AW	Het	Zandleem	
8.1	8	1	Recente gracht	onregelmatig	Brgr	HK, AW, BS	Het	Zandleem	
9.1	9	1	recente kuil	rechthoek	BrGr	HK, BS	Hom	Zandleem	
11.1	11	1	bestaande perceelsgreppel	Lineair	dGR,dBR	HK, BS, Bio, wortels, hout	Het	Zandleem	
12.1	12	1	greppel	Lineair	dgr	hk1, mn1, fe1	hom	Zandleem	
13.1	13	1	Paalkuil	rond	Gr	hk1, mn1	het	Zandleem	
13.2	13	1	natuurlijk	rond	Gr	mn1, Fe1	het	Zandleem	
13.3	13	1	Gracht, bestaande pereelsgreppel	Lineair	dGR,dBR	HK, BS, Bio, wortels, hout	Het	Zandleem	
13.4	13	1	Paalkuil	rond	Gr	hs1	het	Zandleem	
14.1	14	1	bestaande perceelsgreppel	Lineair	gelijk aan 11.1			Zandleem	
14.2	14	1	bestaande perceelsgreppel	Lineair	gelijk aan 13.3			Zandleem	
14.3	14	1	natuurlijk	rond	dgr, br	mn1, hk1	het	Zandleem	

Bijlage 9.1.2. Fotolijst	
Foto	
2015-121 - Temse Doornwijk - Sfeerfoto - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - Sfeerfoto - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - Sfeerfoto - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP1 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Coupe 2.2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Coupe 2.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Coupe 2.2 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Coupe 2.2 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Coupe S2.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Coupe S2.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Kijkvenster - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Kijkvenster - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Kijkvenster - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Kijkvenster - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Kijkvenster - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Kijkvenster - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel - (Profiel naast Profiel1) - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel - (Profiel naast Profiel1) - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel - (Profiel naast Profiel1) - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel - (Profiel naast Profiel1) - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel - (Profiel naast Profiel1) - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel - (Profiel naast Profiel1) - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Profiel1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - S2.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - S2.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - S2.2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - S2.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP2 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP3 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP3 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Profiel2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Profiel2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Vlak1 - 005.JPG	

Bijlage 9.1.2. Fotolijst	
Foto	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP4 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.4 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.4 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Coupe S5.4 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Kijkvenster - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Kijkvenster - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - S5.1 S5.2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - S5.1 S5.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - S5.3 S5.4 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - S5.3 S5.4 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP5 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Profiel3 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Profiel3 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Profiel3 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP6 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Kijkvenster - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Kijkvenster - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Profiel4 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Profiel4 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP7 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP8 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP8 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP8 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP8 - Vlak1 - 004.JPG	

Bijlage 9.1.2. Fotolijst	
Foto	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP8 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Kijkvenster - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Kijkvenster - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Kijkvenster - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Kijkvenster - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - S9.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - S9.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - S9.1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - S9.1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 010.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 011.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 012.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 013.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 014.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 015.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 016.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP9 - Vlak1 - 017.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 010.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 011.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 012.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 013.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 014.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 015.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP10 - Vlak1 - 016.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP11 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP11 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Coupe S12.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Coupe S12.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Kijkvenster - Vlak1 - 001.JPG	

Bijlage 9.1.2. Fotolijst	
Foto	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - S12.1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 010.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 011.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 012.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 013.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 014.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP12 - Vlak1 - 015.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - incorrect bordje -001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - incorrect bordje -002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - incorrect bordje -003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.1 - incorrect bordje -004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.2 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.4 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.4 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.4 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.4 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Coupe S13.4 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Kijkvenster - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Kijkvenster - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Kijkvenster - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Kijkvenster - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Kijkvenster - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Kijkvenster - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - S13.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - S13.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - S13.2 - 001.JPG	

Bijlage 9.1.2. Fotolijst	
Foto	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - S13.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - S13.2 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 010.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 011.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 012.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP13 - Vlak1 - 013.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Profiel5 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Profiel5 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Profiel5 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Profiel5 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - S14.1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - S14.1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - S14.2 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - S14.2 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - S14.3 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - S14.3 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 001.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 002.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 003.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 004.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 005.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 006.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 007.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 008.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 009.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 010.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 011.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 012.JPG	
2015-121 - Temse Doornwijk - WP14 - Vlak1 - 013.JPG	

Bijlage 9.1.3. Vondstenlijst						
Vondst	WP	Vlak	Spoor	Context	Categorie	Datum
1	7	1	7.1		AW	3/03/2016
2	12	1	12.1		NS	3/03/2016
3	8	0		AAVL	AW	3/03/2016
4	14	0		AAVL	AW	3/03/2016

Bijlage 9.1.4. Lijst Tekenvellen						
Tekenvel	Formaat	WP	Inhoud	Datum aanmaak	Gecontroleerd	Gescand
1	A3	2,4,5,6,7,12,13,14	Coupes en profielen	3/03/2015	Ja	Ja

BAAC

ARCHEOLOGIE EN
BOUWHISTORIE

Temse Doornwijk

Veldplan Proefsleuven

Projectnummer: 2015-548
Dossiernummer: 2015-121

Legenda

Projectgebied

Werkput

Profiel

Kuil

Paalkuil

laag

Greppel

Recente Gracht

Natuurlijk

Verstoring

Opgraving Temse Doornstraat

Niet onderzocht

+

Hoogte Vlak

×

Hoogte Maaiveld

The field plan illustrates the layout of 14 excavation trenches (WP1-WP14) and five profiles (Profiel-1 to -5) within the Temse Doornwijk area. The plan is overlaid on a coordinate grid with X-axis values from 138520 to 138700 and Y-axis values from 202880 to 203020. A scale bar at the bottom left indicates a distance of 50 meters, and a north arrow is positioned below it.

Legend:

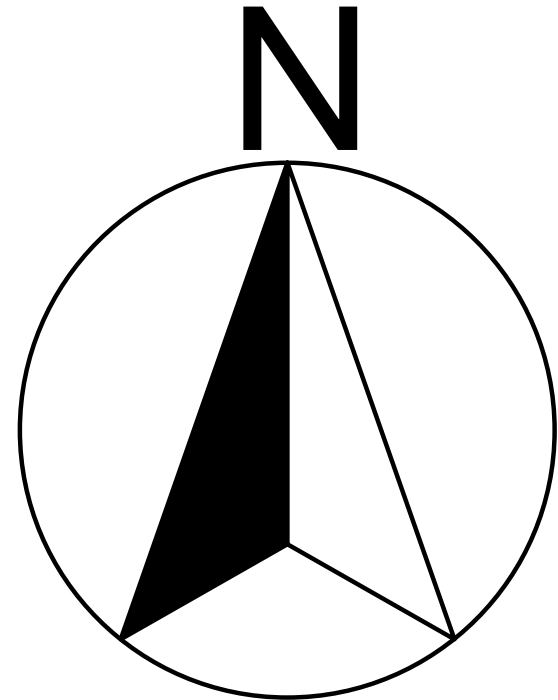
- Projectgebied:** Green line
- Werkput:** Red outline
- Profiel:** Blue line
- Kuil:** Brown fill
- Paalkuil:** Dark grey fill
- laag:** Light grey fill
- Greppel:** Blue-grey fill
- Recente Gracht:** Light blue fill
- Natuurlijk:** Green fill
- Verstoring:** Hatched pattern
- Opgraving Temse Doornstraat:** Thin grey line
- Niet onderzocht:** Cross-hatched pattern
- Hoogte Vlak:** Plus sign (+)
- Hoogte Maaiveld:** Cross sign (x)

Key Features and Data Points:

- WP1:** Located at the top right, with points S2.2 (18.66), S2.1 (19.13), S2.3 (18.48), and S2.4 (19.06).
- WP2:** Located at the top center, with points S3.1 (18.54), S3.2 (19.02), S3.3 (18.71), and S3.4 (17.89).
- WP3:** Located at the top left, with points S4.1 (18.27), S4.2 (17.49), S4.3 (18.01), and S4.4 (17.21).
- WP4:** Located at the top right, with points S5.1 (18.31), S5.2 (18.58), S5.3 (19.23), and S5.4 (18.72).
- WP5:** Located at the top center, with points S6.1 (18.60), S6.2 (18.47), S6.3 (19.13), and S6.4 (18.02).
- WP6:** Located at the top left, with points S7.1 (17.80), S7.2 (18.34), S7.3 (17.50), and S7.4 (18.27).
- WP7:** Located at the top center, with points S8.1 (17.71), S8.2 (17.49), S8.3 (18.47), and S8.4 (17.91).
- WP8:** Located at the top center, with points S9.1 (17.53), S9.2 (17.92), S9.3 (18.47), and S9.4 (17.37).
- WP9:** Located at the top center, with points S10.1 (17.75), S10.2 (18.32), S10.3 (17.79), and S10.4 (18.55).
- WP10:** Located at the top center, with points S11.1 (17.64), S11.2 (17.57), S11.3 (18.21), and S11.4 (17.37).
- WP11:** Located at the top center, with points S12.1 (18.38), S12.2 (19.16), S12.3 (18.49), and S12.4 (18.68).
- WP12:** Located at the top center, with points S13.1 (18.39), S13.2 (17.57), S13.3 (17.89), and S13.4 (18.21).
- WP13:** Located at the top center, with points S14.1 (17.59), S14.2 (18.32), S14.3 (17.72), and S14.4 (18.09).
- WP14:** Located at the top center, with points S15.1 (17.04), S15.2 (17.48), S15.3 (17.77), and S15.4 (17.58).

D:\Desktop\2013-002 Temse Doornstraat\Kaartmateriaal\Nieuw logo.jpg

Temse Doornstraat



Grondplan
Plannr:

Dosnr: 2013-002 Vergunningsnr: 2013/195

Legende

- | | | | |
|--|----------------|--|----------------------|
| | Werkput | | Profielen |
| | Gracht/Greppel | | Huidige grachten |
| | Kuil | | (Recente) Verstoring |
| | Paalkuil | | Recent |
| | Graf | | |
| | Natuurlijk | | |

